Og. zb. Nr. 86. LWÓW, SOBOTA DNIA 20-go MAJA 1905. ROK II. Nr. 34.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

Kazimierz Mokłowski

W niedzielę 14. maja usnął na zawsze, znany w całej Polsce, pierwszorzędny architekt i wybitny działacz społeczny, umysł o niezwykłych zdolnościach, niezłomnej energii i gorącej wiary w ideały lepszej przyszłości, które wiodły go w życie pełne rozczarowań i cierpień.

Nie znał i niechciał znać kompromisów z pokoleniem karyerowiczów, z obłudą kłamanego życia, bluźniącego głoszonym hasłom, i był jednym z tych, którzy słowami poety: *„W ciągłej przykładu i czynu postaci, siebie dają między swych braci!“*

Kochał wszystko, co wielkie, piękne i święte... kochał nie słowem lecz czynem.

Ku nowym świtom rwał za sobą szerokie zastępy i temu co miłował, dawał całego siebie pełen poświęcenia, całą swą wiedzę, całą energię i wytrwałość... umysł i serce.

O siebie nie dbał — zatruwano mu znojne życie — nie łamały go jednak te przeciwności.

A kiedy innym mniej szlachetnym, mniej zdolnym, mniej ofiarnym ścieliła się droga do zaszczytów i bytu bez troski, jemu przypadło w udziale wieść żywot proletaryusza... bez jutra. Widząc go zawsze pełnym zapału, pełnym nadziei i pogody, zdawało się, iż człowiek ten zmódz potrafi bramy piekielne! Wszak posiadał wiedzę, znano go z znakomitych prac zawodowych — rozgłośnie mówiono o nowych horyzontach, które wskazał sztuce polskiej, twórcza jego fantazya, pomysły architektoniczne zjednały mu szereg szczerych wielbicieli, nawet pośród wrogów jego przekonań i działalności społecznej a jednak... — trzeba to zaznaczyć otwarcie — nie dano mu istnieć w najprostszym wyrazu tego znaczeniu. Tak, ta ciężka walka o byt przeżarła herkulesowy organizm, lecz on powalony chorobą już po wydaniu dzieła swego „O sztuce ludowej w Polsce“, pracował bez wytchnienia i zbierał materyały do nowej pracy „O historyi sztuki w Polsce“. Gorzki żal zbierał w sercu, patrząc na nieubłagany postęp niemocy fizycznej, podczas gdy duch jego w całej pełni rwał się do tej pracy, którą ukochał, rwał się do ideałów, którym niósł swe życie w ofierze dzień w dzień... niezłomnie!...

Gdy powstało pismo nasze z dążnością szerzenia i potęgowania usiłowań do ekonomicznej niezależności, do odwracania umysłów od karyery biurokratycznej, by straciło trującą dusze moc, to hasło pokory i spokoju: „zgoda z losem“ — to niejednokrotnie Kazimierz Mokłowski dodawał nam otuchy w ciężkiej pracy i zasilał je artykułami swego cenionego pióra... O jakżesz ciężko pogodzić się z myślą, że go już niema... że odszedł by spocząć na zawsze!

Odszedł od nas, gdy właśnie siew Jego pracy począł wydawać owoce — odszedł w najpiękniejszym wieku męskim — odszedł samotny, jeden z najlepszych synów kraju i to z grona tych najofiarniejszych, którym ziemia ta bywa macochą. Pozostaje po nim pamięć niewygasła, pamięć mówiąca ogniściej niż to potrafią kamienne posągi, pamięć szerokich zastępów, które wiódł do świtów przyszłości — pamięć u tych wszystkich, którzy idą nieustraszenie w bój, pełni wiary i nadziei, dla urzeczywistnienia lepszego jutra, idą w bój o wielkie święte ideały.

Pamięć ta przetrwa pokolenia!.,.

TREŚĆ:

J. Starkel.

Fałszowanie przemysłu krajowego.

Agitacya popierania przemysłu krajowego, spowodowała większy popyt na wyroby krajowe i zmusza kupców do zaopatrywania się w nie.

Zachodzą tu jednak trudności: albo produkcya tych wyrobów jest jeszcze za małą, ażeby wymaganiom sprostać, albo warunki, które daje kupcowi producent pozakrajowy, są bez porównania korzystniejsze od warunków producenta krajowego, który w znacznie trudniejszych warunkach pracuje. W tym drugim wypadku ulega kupiec pokusię, ażeby obejść natarczywe żądania konsumenta i zamiast wyrobu krajowego podsunąć mu upozorowany wszelkiemi zewnętrznemi cechami wyrób zagraniczny jako krajowy. I tu zaczyna się fałszowanie wyrobów przemysłu krajowego, które, mogłoby podkopać powodzeniem uwieńczone dotychczasowe usiłowania,

W system fałszowania wchodzą dziś następujące sposoby:

1) producent zagraniczny, rezygnując z rozgłosu dla swojej firmy, nie podaje jej wcale na etykietach swego wyrobu, lecz drukuje jedynie ogólnikowo: „wyrób krajowy“, przyczem używa języka polskiego, a nawet, aby łatwiej trafić do patryotycznie usposobionej publiczności, czyni jeszcze dodatki jak: „górą nasi!“ „popierajmy przemysł krajowy!“ i t. d. Artykułów obcych, które w ten sposób podszywają się pod przemysł krajowy, przybywa z dnia na dzień coraz więcej i znajdują niestety opiekę u naszych kupców.

Ostrzegaliśmy niedawno, że pudełka z zapałkami obcego pochodzenia oblepiają dziś etykietami z napisem „wyrób krajowy“—tylko pudełka z napisem „wyrób galicyjski“ są istotnie krajowego pochodzenia.

Mamy n. p. płynną gumę arabską o etykiecie niebiesko-czerwono-białej, z orzełkiem polskim jako marką ochronną i napisem: „Najlepsza płynna guma arabska — wyrób krajowy“. Któżby na pierwszy rzut oka wątpił o pochodzeniu tej gumy? A przecież nie pochodzi ona ani z fabryki „Tlen“ ani z fabryki J. Karmańskiego i Ski, które gumę płynną wyrabiają, lecz jest fabrykatem wiedeńskim! Gdy się kabzlę cynfoliową z flaszeczki tej gumy zdejmie, odsłania się inna *marque deposée*, przedstawiająca niedźwiednika, który niedźwiedzia za nos prowadzi. Ta marka jest istotnym symbolem fabrykatu: tak Niemiec prowadzi niedźwiedzia polskiego za nos w dziedzinie przemysłu — nie po raz pierwszy i nie ostatni!

Papier listowy z napisem: „Górą nasi!“, jest także obcego pochodzenia.

Są i grzebyki celuloidowe dla dziewcząt z buńczucznym napisem: „Jestem Polka!“, są i gumy do wycierania i inne artykuły, które, mimo napisów i dewiz polskich, są fabrykatami obcymi. Dobrze to, że ruch obecny zmusił obcych fabrykantów

Edmund Libański.

Podbój atmosfery.

(Ciąg dalszy*.)

IV.

(Cyrano de Bergerac, — naśladowca Ikara — Leonardo da Vinci — pierwszy spadochron, — latający Besnier. — Eliaszowy wóz — Katastrofa marquiza Bacquelle — Jaques Garnerin — nieszczęsny śmiałek — latawiec unoszący człowieka — aerostaty, latawce, machiny latające i próby — zagadnienia lotu, ster i balans — machina Philipsa — wzlot Maxima, — latający człowiek — aparaty Lilienthala, lot sztuczny ze skrzydłami — nauka latania, — lot z motorem i śmierć Lilienthala — Pichler — sztuczny lot w Ameryce — Herring — Chanute — Wright — Langley — urzeczywistnienie lotu człowieka).

Otto Lilienthal balansował swój aparat podczas lotu przez odpowiednie ruchy ciała; przy doświadczeniach nowszych w Ameryce stosowali Bracia Wright, jak i Herring, specyalne aparaty, zabezpieczające równowagę. Pierwszy większy „aerostat latawcowy“ zbudował H. Philipps w r. 1893.

Żaglową powierzchnię tworzył szereg klap żaluzjowych w ramie 5 *metr.* szerokiej, a 2·4 wysokiej. Rama ta umocowana była pionowo na wózku trzykołowym, mieszczącym motor dla popędu propeller'a dwuskrzydłowego.

Aparat wprawiony w ruch na kołowym torze, wzniósł się zaledwie na metr w górę. O wiele szczę-



Ryc. 26. MACHINA LATAJĄCA *MAXIMA*.

śliwszym był pomysł słynnego inżyniera Hirama Maksima (wynalazca dział rewolwerowych).

Aerostat jego miał powierzchnię latawcową, rozłożoną na pięć, ponad sobą złączonych szeregów, skrzydeł metalowych, zajmujących 540 metrów kwadratowych, motor parowy o sile 360 koni pędzony gazoliną, dwa „propellery“ o śrubach 5·35 metr.

do używania języka polskiego, skoro chcą swe wyroby Polakom sprzedawać — ale nie powinni oni w takim razie zatajać swej firmy i nie zamydlać oczu napisem: „wyrób krajowy“ — bo w ten sposób dopuszczają się fałszerstwa, w danym razie nawet zbytecznego, gdyż wiadomo, że produkcya krajowa nie może jeszcze wszystkich potrzeb kraju zaspokoić i kupiectwo nasze musi się także obcymi fabrykatami zasilać. Nie wypada tylko mieć konsumenta za głupca, który się da łatwo oszukać, lecz przedstawiać mu do wyboru produkt krajowy i obcy — nie trzeba się uciekać do środków nierzetelnych, który uczciwemu kupcowi powinny być wstrętne.

2) Krajowa firma kupiecka ponosi koszt sztancy, którą fabrykant zagraniczny znaczy artykuły, podsuwając znakiem tym przypuszczenie, że artykuł jest wyrobu krajowego. Tak postępują rozmaite drogueryе, podając do sprzedaży mydła, pomady, kosmetyki i t. d. obcego pochodzenia jako krajowe. Tak samo n. p. kursuje w handlu lak z pieczątką znanych firmach krajowych, który jest najprawdopodobniej obcego pochodzenia.

W postępowaniu takiem nie ma wprost fałszerstwa, jednakże jest wyzyskiwanie nieświadomości konsumenta, który, kupując artykuł firmą krajową zaopatrzony, jest pewnym, że kupuje wyrób przemysłu krajowego.

Czy w ten, czy w ów sposób — dąży tu kupiectwo do podkopania przemysłu krajowego, do zaszachowania (w interesie obcych fabrykantów) tego potężnego ruchu w obronie własnego przemysłu, który dziś w całym kraju tak żywo tętni. Tworzy się cały system kłamstw i obejść, którym się chce przemysł krajowy zabić, przeciw temu należy jak najenergiczniej wystąpić.

Liga pomocy przemysłowej usiłowała zaradzić temu przez zaprojektowanie marki ochronnej dla wyrobów przemysłu krajowego, nie stanowi to jeszcze środka zaradczego przeciw tym oszukańczym fabrykantom zagranicznym, którzy wymienienia swej firmy unikają, kryjąc się za ogólnik: „wyrób krajowy“!“

Należałoby apelować do władz przemysłowych o obronę przeciw widocznym fałszerstwom. Są wyroby obce, które już znamionami zewnętrznemi wskazują, że idzie im o wprowadzenie w błąd kupującego, aby mu podać produkt obcy jako krajowy. Samo zresztą niewymienianie firm na etykietach, a więc unikanie kontroli pochodzenia, może dać władzom przemysłowym broń do ręki, ażeby przeciw temu systemowi fałszowania wystąpić. Publiczność ma prawo domagać się, ażeby jej umożliwiono rozstrzyganie, czy kupują towar swojski czy obcy, powinna żądać ochrony, ażeby jej świadomie, nie oszukiwano.

Jednem z najważniejszych zadań Towarzystw Pomocy przemysłowej byłoby zorganizowanie samoobrony przeciw szalbierstwom obcych fabrykantów i grosistów, by nie dozwoliły, aby kierowano kupujących na głupców, którzy obcy towar w najlepszej wierze jako wyrób przemysłu krajowego nabywają.

Przewodnik przemysłowy.

SPRAWY PRZEMYSŁOWE

Aleksander Cesznak.

W sprawie przemysłu zapałek.

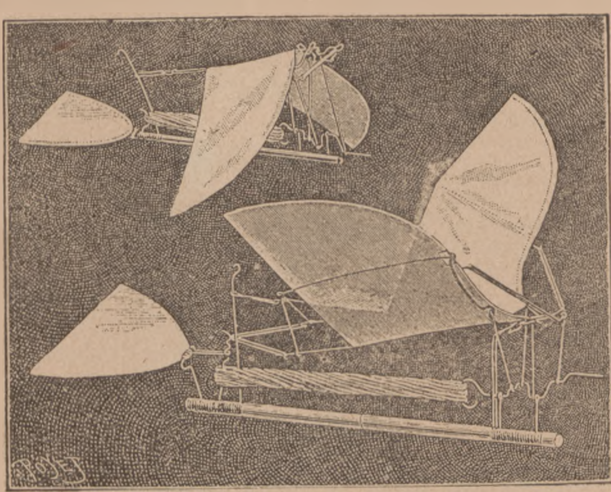
I.

Gałęzią przemysłu, która w Galicyi ma niewątpliwie pole rozwoju, jest fabrykacya zapałek. Celem wskrzeszenia jej odzywają się teraz liczne głosy, a nawet zapewnienia poparcia słów czynami. Wszak Galicya eksportuje za miliony drzewa na zapałki, i ta sama Galicya sprowadza patyczki do zapałek z zagranicy, co trafnie zaznacza p. inż. K. Łoziński w swoim artykule p. t. „Galicyjski przemysł zapałkowy“ („Przemysłowiec“ Nr. 2. og. zb. Nr. 54. z dnia 8. października 1904). Chcę tu skreślić racyonalny sposób fabrykacyi zapałek, — zanim jednakże do niego przystąpię, pozwolę sobie poprzedzić go krótką historyą rozwoju ich fabrykacyi do dzisiejszych czasów.

Aż do r. 1833. nie było praktycznego i wygodnego środka do rozniecania ognia. Wprawdzie istniały już od r. 1806. tzw. „Tunkhölzer“, lecz manipulacya z niemi była bar-

---

Przy pierwszym wzlocie 18. czerwca 1894, wsiadły do aerostatu trzy osoby, a całkowity ciężar wynosił



Ryc. 27. MODELE DLA DOŚWIADCZEŃ ZE SKRZYDŁAMI.

3625 *klg* Aerostat rozpędzał się na szynach a oprócz ego urządzono szyny górą, mające wstrzymać machinę, przy silniejszym wzlocie.

Machina latająca pędziła szybkością 17 *metr* na sekundę (60 *klm* w godzinie) i na przestrzeni 100 *m* uniosła się ponad szyny. Na górne szyny nacisk wywarty wynosił 4500 *klg*, co odpowiadało obliczeniom.

Przy następnym wzlocie, przerwał się górny tor bezpieczeństwa, machina wzbiła się w górę swobodnie.

Zderzenie jednak z ziemią przy spadaniu rozbiło aerostat i na tem skończyła się sława machiny Maksima. Od r. 1895 począwszy przedsięwzięto liczne próby z aparatami naśladującymi skrzydła stworzeń latających (Ryc. 27). Inżynier Pichencourt w Paryżu wykonał liczne modele i konstruował machiny dla poruszania tych skrzydeł na wielką skalę (Rys. 28). Wyniki tych doświadczeń posłużyły do budowy skrzydlatej machiny latającej na podobieństwo olbrzymiego nietoperza (wynalazca inż. Stenzel) a niestety z powodu braku monety nie mogła być wykończona na większe rozmiary, skończyło się na modelu.

Niezwykle odważny i zdolny inżynier Lilienthal usiłował, zbadawszy samodzielnemi studyami lot ptaków, naśladować unoszenie tychże. Aparat jego nie opierał się na właściwej zasadzie latawca, lecz wzorowany był na skrzydłach wielkich ptaków.

dzo utrudniona i niebezpieczna, zasadzała się bowiem na chemicznej eksplozyi. Pierwsze próby z fosforem w r. 1816. dokonane przez Derosne w Paryżu i Cagniard de la Tour pozostały bez praktycznego rezultatu aż do r. 1833 tj. do roku wynalezienia zapałek przez Jana Fryderyka Kamerera, pochodzącego z Ludwiksburga w Wirtembergii. — Uwięzionego za demonstracyę polityczną w Hambach, w Palatynie, Kamerera osadzono w twierdzy Hohenasperg w Wirtembergii. Komendantem twierdzy był podówczas generał Rieger, który starał się los uwięzionych możliwie złagodzić, a wiedząc, że zajmował się chemią — pozwolił mu urządzić laboratoryum w celi. Tu wpadł Kamerer na pomysł, by jako głównego materyału do główek zapałek użyć fosforu. Próba udała się.

Zupełnie odrębnie od wpływów Kamerera pracował nad tajemnicą zapałek Węgier Irinyi, rodem z Zsak. Po ukończeniu nauk prawniczych w Budapeszcie udał się w r. 1836. Irynyi do Wiednia na politechnikę, celem słuchania wykładów sławnego już podówczas profesora Meissnera. I wtedyto jedno nieudałe doświadczenie Meissnera poddało Irinyemu myśl zastąpienia przy fabrykacyi zapałek siarki, fosforem. Pomysł nie zawiódł, Irinyi sporządził w nowy sposób kilkanaście zapałek na próbę, a te zupełnie odpowiedziały swemu celowi.

W ten sposób mamy właściwie dwóch wynalazców zapałek: Kamerera i Irinyego. Ponieważ jednak Kamerer o 3 lata wcześniej je wynalazł, zasługuje na miano pierwszego wynalazcy.

Również Preshal i Trivani, Krakowitzer i wielu innych położyło zasługi celem ulepszenia fabrykacyi zapałek.

W obecnych czasach, kiedy wartość drzewa z powodu wielkiego zapotrzebowania bardzo poszła w górę, usiłowano zastąpić drzewo papierem, papą, a w Turynie, Marsylii i t. d. rozwinęła się fabrykacya świeczek woskowych, w miejsce używanych patyczków drewnianych.

Mimo olbrzymiego zapotrzebowania, fabrykacya zapałek nie znajduje się w należytym stanie z powodu przesilenia w produkcyi t. zw. nadprodukcyi.

Dobrze urządzone i kierowane, a do tego wielkie fabryki mogą łatwiej wyzyskać okoliczności korzystne dla zakupna materyałów surowych, łatwiej przetrwać czas niekorzystny, a temsamem mają także stałe i wielkie miejsce zbytu.

Małe fabryki, które oparte na „zdrowej“ zasadzie, posiadają w regule małych ale stałych odbiorców, produkt ich jest niewielki ale łatwiejszy do zbycia.

Mimo tego coraz bardziej znikają małe fabryki, a miejsce ich zajmują wielkie. Przyczyna w tem, że duże fabryki stale rozszerzają swe rynki zbytu, a ponadto opierają kalkulacyę w znacznej części na eksporcie.

W tym nieproporcyonalnym do liczby konsumentów wzroście fabryk tkwi niebezpieczeństwo dla przemysłu zapałkowego, zwłaszcza, iż nadprodukcya już istnieje, a jeszcze znacznie się wzmoże. I tak fabryki europejskie (nawet rosyjskie) przeważnie opierają swój przemysł na eksporcie. W ostatnich 20 latach w krajach, do których był przedtem eksport zwrócony (np. Indye, wyspy Sundajskie, Chiny, cała Australia i t. d.) powstało dużo fabryk, które opłacając koszta przewozu, a mając materyał i robotnika prawie za darmo zbywają swój produkt za cenę niebywale niską.

Przez to kraje te jako rynki zbytu dla dawnych fabryk nie tylko utracono, ale zagrażają importem własnych produktów w Europie.

Wyłoniła się i dalsza trudność dla fabrykacyi zapałek, tj. brak potrzebnego drzewa osikowego względnie jodłowego. Drzewa tego jest tak mało, że do niedawna zaspakajano wzrastającą potrzebę drzewem sprowadzanem drogą wodną z Rosyi. Obecnie wycięto prawie wszystkie drzewa rosnące wzdłuż rzek — któremi to drzewo sprowadzono, a transport do rzek, lub koleją żelazną jest zbyt drogi.

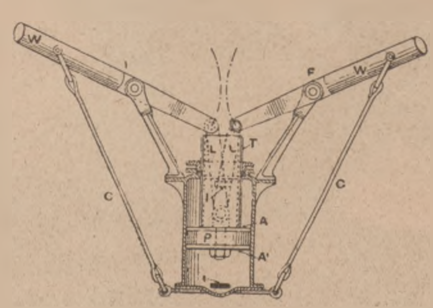
Nie jest zatem wykluczonem, że niedługo zapałki z Azyi, Afryki lub Australii ze względu na taniość podejmą walkę z zapałkami europejskiemi.

Lilienthal twierdził, że tylko własny sztuczny lot człowieka może być punktem wyjścia dla budowy przyszłych statków powietrznych. Doświadczenia, zebrane przy takim osobistym locie, będą mogły służyć za podstawę do dalszych praktycznych konstrukcyi. Przedewszystkiem idzie o wprawę w unoszeniu się bez ruchu skrzydeł i wzlatywaniu; później następują próby wznoszenia się w górę, naturalnie przeciw wiatrowi, podobnie jak wznoszą się ptaki.

Za wiatrem nigdy nie następuje wznoszenie się, lecz opadanie, co można zauważyć u ptaków bardzo wyraźnie. Zręczne żaglowce latać mogą, w różnych kierunkach, pochylając odpowiednio, choć nieznacznie rozpostarte skrzydła.

Aparat Lilienthala (Rys. 29.) miał podwójną parę skrzydeł lekko wypukłonych (kształt ten sporządził sam wynalazca na podstawie bystrych spostrzeżeń) i ster podobny do ogona ptaka. Powierzchnia każdej pary miała 9 metr. kwadr. czyli razem rozpościerały się na 18 *metr.* Rozpiętość skrzydeł była niewielka, zaledwo $5^1/_2$ metr. Tym aparatem wynalazca „latał“, jeśli tak wyrazić się można, na przestrzeni do 300 metrów i zlatywał bezpiecznie z wież i pagórków. Po wielu szczęśliwych próbach napisał przewodnik dla „lotu sztucznego“, w którym podaje sposób konstrukcyi takich skrzydeł z schirtingu, napiętego na szkielet z łozin o 10 — 15 metr. kwadr. powierzchni i 20 klg. ciężaru. Ster pionowy nastawia konstrukcyę przeciw wiatrom, poziomy nadaje balans.

Latacz chwyta aparat w ręce i kładzie ramiona między poduszki, nogi pozostają swobodnie dla biegu, kierowania i wylądowania.



Ryc. 28. MACHINA DLA PORUSZENIA SRZYDEŁ.

Ćwiczący się w „lataniu“ pochyla z lekka skrzydła ku przodowi, biegnie i próbuje początkowo niedalekich skoków. Po pewnej wprawie stosuje skrzydła obszerniejsze i doskonali się w lataniu z miejsc wyżej położonych.

Pouczenia i przepisy.

Niebezpieczeństwo elektryczności.

Nowoczesne instalacye elektryczne, jak i oświetlenie koleje, maszyny, nastręczają dwa rodzaje niebezpieczeństwa. W pewnych warunkach dotknięcie przewodów elektrycznych może podziałać szkodliwie a nawet zabójczo dla zdrowia, następnie zaś, przy złem urządzeniu lub wadliwej manipulacyi, może powstać pożar. Z góry jednak zaznaczyć należy, że ewentualność niebezpieczeństwa przy urządzeniach elektrycznych nie jest większa, niż przy użytkowaniu każdej innej siły przyrody, jak przy zwykłem ognisku i przy lampach naftowych. Wypadki są nader rzadkie; jeżeli zaś człowiek przeciętny jest bardziej zaniepokojony elektrycznością pochodzi to stąd, że brak mu zrozumienia tych spraw, wyobraża sobie swą nieporadność, wobec jakiegoś wypadku z elektrycznością.

W gruncie rzeczy sprawa jest prosta i łatwo zrozumiała. Każda elektryczna lampka wskazuje, jak powstaje płomień lub żar. I tak w lampie łukowej, punkt świecący w środku mlecznej kuli, jest właśnie płomieniem wytworzonym przez prąd, czyli tak zwanym łukiem świetlnym, przy którym można tak samo zapalić ogień jak przy zapałce. Takie łuki świetlane powstają gdy przewodniki, z których jeden połączony z jednym i drugim biegunem prądu, rozłączy się na małą odległość. Łuk świetlny mógłby zatem powstać także, gdyby w jakiejś instalacyi druty nie były należycie poukładane i izolowane i przez potrącenie np. dotknęłyby się nawzajem. Gdyby w tej chwili znajdowały się w pobliżu tych drutów materyały zapalne, mógłby powstać pożar. Dla wykluczenia podobnego wypadku, ustanowiono nader ostre przepisy przy instalacyach, które są jeszcze z większą ścisłością przestrzegane tam, gdzie publiczność zbliża się masowo, jak w teatrach, magazynach, salach koncertowych i t. p.

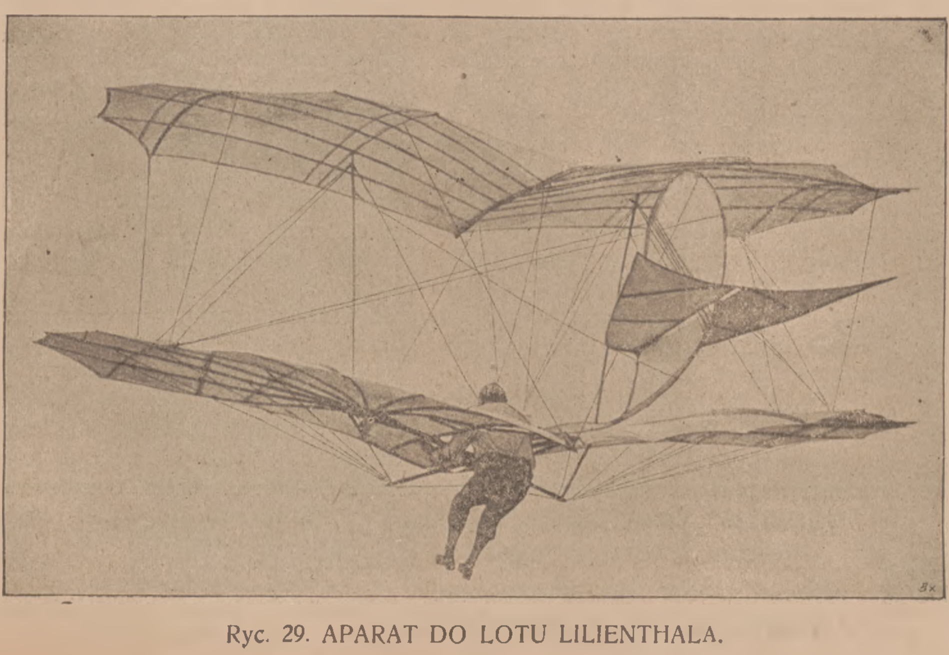
I przy lampach żarowych powstać może pożar — w lampie takiej znajduje się cienki, zwęglony drucik, który rozżarza się do białości. Druty łączące lampę z prądem zrobione są z innego materyału, niż drucik żarowy, przechodzący prąd nie rozgrzeje ich a tem mniej rozżarzy. Gdyby jednak skutkiem jakiegoś wypadku złośliwości, prąd nie poszedł drogą normalną (gdyby ktoś np. przewody połączył ostrzem noża) wówczas mógłby w drutach przewodnich-powstać prąd silniejszy a będące w pobliżu materye zapalne mogłyby się od rozżażonych drutów zająć. Takim wypadkom zapobiega się w ten sposób, iż zaraz na początku przewodów wsuwa się jakieś ciało łatwo topliwe, np. ołów; ono topiąc się absorbuje ciepło i nie dopuszcza go do drutów. Dla mieszkań dostarcza się tych ciał bezpieczeństwa w formie patronów. Przy większych instalacyach, jak na kolejach wprowadzono oprócz tego aparaty, które przerywają prąd automatycznie, gdy siła prądu przekroczy pewną oznaczoną miarę.

Co do niebezpieczeństwa powstającego przez dotknięcie się przewodów, to rzecz ma się tak jak z wodą gorącą. Jeden wytrzyma wyższą temperaturę drugi nie. Bezwzględnie niebezpieczną jest tylko woda w stanie wrzenia, otóż przy elektryczności niebezpieczeństwo zależy od napięcia prądu, można je mierzyć, jak ciężar ciał. Ciężar mierzy się na kilogramy, elektryczność zapomocą wolt. Oto kilka liczb, które dadzą ogólne pojęcie o znaczeniu tej jednostki mierniczej. Przy zwykłych dzwonkach elektrycznych napięcie wynosi jedną woltę, przy lampach żarowych dochodzi do 110 wolt, przy elektrycznych do 500 wolt a przy przewodach na wielkie odległości łączących ze sobą kraje siła naprężenia dochodzi nieraz od 60.000—100.000 wolt. Napięcie aż do 250 wolt nie może być niebezpiecznem dla zdrowego człowieka. Mimoto powinien każdy uważać to sobie za regułę i najściślej jej przestrzegać, ażeby nigdy nie eksperymentować z drutami przewodów. Instalacye dzisiejsze w mieszkaniach uniemożliwiają zupełnie, gdyż przewody są albo ukryte albo izolowane. Tem bardziej reguły tej przestrzegać należy przy większych urządzeniach elektrycznych np. na kolejach, gdzie również dostęp do drutów przewodów jest utrudniony. Nieszczęście, jakie zdarzyło się w paryskiej

---

Jak widzimy cała nauka „latania“, podobnie jak i przy pływaniu, wymagałaby wedle tego tylko... wprawy i ćwiczenia...

Ponętne to marzenie... nie stało się jeszcze rzeczywistością!



Ryc. 29. APARAT DO LOTU LILIENTHALA.

Lilienthal wykonał ponad 2000 takich zlotów, przy ostatnich stosował małe, ale silne „motory eksplozywne“ dla poruszenia skrzydłami. Zasługi jego w tej interesującej dziedzinie dokonane niestrudzonemi pracami i praktycznemi badaniami są niespożyte.

Niestety w dniu 10. sierpnia 1896 „śmiały aeronauta“ wykonując – zdaje się 2014-ty wzlot spadł i zabił się na miejscu. Co było powodem wywrotu aparatu nie wiadomo. Prawdopodobnie powiał nagle wiatr z boku, aeronauta nie zdołał błyskawicznie przeciwdziałać zmianą położenia korpusu, skrzydła przechyliły się i nastąpiła katastrofa. Pracę Lilienthala podjął w następstwie w Anglii inżynier Percey Pilcher zaopatrując swoją „machinę latająca“ w żagle.

(C. d. n.)

kolei „*Metropolitain*“ zwróciło uwagę na ważność pewnego urządzenia zastosowanego dla kolei. Jest to t. zw. trzecia szyna, która ma dobre połączenie z ziemią i w razie niebezpieczeństwa odprowadza prąd, czyli zmniejsza jego napięcie, podobnie jak gdyby przy wodociągu w piwnicy wykopano jamę i otworzono dla wody ujście.

Raz jeszcze z naciskiem podnieść należy, że statystyka dotychczasowa wykazuje nader małą ilość wypadków w tej dziedzinie. Przemysł elektryczny jest świadomym tego, że we własnym jego interesie „leży zapobieganie wypadkom. Elektrotechnicy na przestrzeganie środków ostrożności zwracają najskrupulatniejszą uwagę. Publiczność jednak ze swej strony ułatwi zadanie, gdy obznajomi się z elektrycznością na tyle, by w danych wypadkach nie popełniała nieostrożności i w ogóle nie wkraczała niepowołanie. *(n).*

PRZEMYSŁ ARTYSTYCZNY

Co to jest smak w budownictwie.

De gustibus non est disputandum.

Powyższem przysłowiem kończymy zwykle wszelkie spory o tem, co piękne, albo brzydkie. I być może, że kiedy chodzi o kobietę, albo o jej strój, o krajobraz taki lub inny — to zastosowanie przysłowia jest trafne.

Stosują go jednak i w innych wypadkach, mianowicie, kiedy chodzi o budownictwo. A więc jednemu podoba się renesans, innemu gotyk, innemu barok, albo rococo, jeszcze innemu styl współczesny — „secesya“ i t. d.

I nawet nie chcą z wami rozprawiać. — „To kwestja smaku!“...

Tymczasem jest to niedorzeczny komunał, oparty na nieporozumieniu, na tem, że smakiem nazwano czysto zewnętrzną szatę budowli t. j. nalepianki dekoracyjne (sztukaterje) albo stosowanie pewnych proporcyi, opartych na studjach nad antykami.

Jest to pojęcie smaku również powierzchowne jak powszechne, co zresztą znakomicie wyjaśnił w swoim czasie genialny archeolog francuski i znawca architektury wieków średnich — Viollet-le Duc.

Wszelka forma architektoniczna, która nie może być uważaną jako wynik pewnej idei, pewnej potrzeby czy konieczności — nie jest dziełem smaku... Np. kolumna sama przez się może być bardzo piękną, jednakże ***o tyle, o ile jest potrzebną w danem miejscu.*** Jeżeli zaś kolumnada nie ma żadnej racyi bytu, nie odpowiada żadnej potrzebie, to — przy użyciu nawet najszlachetniejszych proporcyi nie ma ona sensu i nie może być poczytywaną za dzieło smaku.

Więc jakkolwiek tego smaku określić ściśle niepodobna, to jednak **fałsz jest zawsze złym.** Śmiejemy się n. p. z ludzi głupich, którzy chcą uchodzić za mądrych, ze starych, którzy udają młodych, z brzydkich, którzy chcą być Adonisami — wogóle z tych, którzy chcą wydać się innymi, niż są naprawdę.

Ale jednocześnie nie przyjdzie nam do głowy, że równie śmieszną jest kolumna, przyparta do ściany, która wzmocnienia nie potrzebuje, kolumna, która nie ma nic do dźwigania. Nie śmiejemy się z portyku dla nieistniejących spacerowiczów, z dachu ukrytego jak bezwstydnik za balustradą i naszczytnikami, z gmachu sądowego udającego świątynię rzymską! Pozwalamy, że symetrja zewnętrzna maskuje asymetryę wewnętrzną, że okno ogromnej sali jest tej samej wielkości co okno kurytarza.

I tak przywykliśmy do fałszów wszelakich, że nas to nie razi. Okrywamy z zimną krwią kamień farbą olejną! tynk na cegle — malowany — udaje kolumny, pilastry, nisze i t. d., które wcale nie istnieją i nie są potrzebne. Gips zabarwiony udaje marmur i niepotrzebnie obciąża ściany. Sosna „fornierowana“ udaje dąb. Dąb malujemy na czerwono, na mahoń... Zatłoki (kasetony), które uważamy za przeloty belek pułapy ukazują się powłoką sztukateryjną, sztucznie podtrzymywaną przez żelazo na ordynarnym suficie z desek. I t. d. i. t. p.

Zwłaszcza w tem fałszowaniu i godzeniu się na fałsze zrobiliśmy olbrzymie postępy od XVII wieku, kiedy to wprowadzono w życie wiele obłudy... Pozyskaliśmy tedy obłudę smaku, równie jak obłudę towarzyską, równie jak obłudę wiary. I tu i tam chodzi przedewszystkiem o pozory, — o zewnątrz!...

Tymi fałszami przeżyliśmy dwa wieki XVII i XVIII i poniekąd dotąd się niemi karmimy. Dopiero w ostatnich czasach daje się zauważyć pewien zbawienny zwrot.

A tymczasem najpierwszą i podstawową zasadą każdej wielkiej sztuki jest i była ***szczerość.*** Jeżeli więc mamy do czynienia z kamieniem, drzewem, żelazem, szkłem, cegłą i t. d. to każdemu z tych materjałów należy dać wieżbę (konstrukcję), kształt i zdobienie (dekoracyę) odpowiednie do jego właściwości. Tak robili grecy i tak robili przodkowie nasi w drugiej i ostatniej wielkiej epoce sztuki europejskiej — w wiekach średnich.

W owym czasie publiczność, rzemieślnicy, budowniczowie byli ze sobą w zgodzie i lepiej rozumieli te rzeczy. Nigdy ich konstrukcya nie ukrywa środków użytych. Zawsze wygląda na taką, jaką jest. A że środki owe były dowcipne i genialnie pomyślane, więc też budynek wieków średnich raczej wygrywa niż traci przez ukazanie swego materyału, spojeń i t. d. W czasach późniejszych szczerość ta znika, konstrukcya jest mniej pomysłowa i najczęściej w sprzeczności z formą, dlatego ukrywa się tak starannie.

Tyle o użyciu materyału.

Naturalnie drugim rozstrzygającym o kształcie czynnikiem jest idea, czyli przeznaczenie budynku. Rzecz jasna, że pierwszem zadaniem budowniczego jest obmyśleć go tak, żeby najdoskonalej, najzupełniej odpowiadał tej idei, jaka go powołuje do życia. A więc o budynku wystawy obrazów rozstrzyga przedewszystkiem takie a takie ***światło*** o sali koncertowej — ***akustyka;*** inną jest idea ***hotelu***, inną budynku parlamentu i t. d.

Wogóle każda jasna i dobrze uświadomiona potrzeba pociąga za sobą cały szereg daleko idących następstw w układzie architektonicznym budynku.

Wszystko co wyżej powiedziane, oczywiście można bez zmiany powtórzyć, kiedy idzie nie o gmach publiczny, ale o najzwyklejszy sprzęt jak lampę, stół, szafę i tysiąc innych. Na każdym kroku obrażają nasze oczy grzechy przeciwko tym zasadom: mamy kraty i ogrodzenia — z liści metalowych, powyginanych jakby umyślnie po to, żeby rozdzierać przechodzącym kobietom suknie; bramy i drzwi ozdobione w idyotyczny sposób kolumnami, niszami, frontonikami i t. d., które są zaprzeczeniem wszelkiej więźby i zdrowego rozsądku. Takiemi samemi kolum-

nami pooklejane biurka po to, aby siedzący rozbijał sobie o nie kolana.

Wszelka istotna reforma smaku, której na gwałt domaga się nasze budownictwo i sprzętarstwo, musi się wesprzeć przedewszystkiem na uznaniu tych kardynalnych, wyżej sformułowanych, prawd. Bez tego może się zmienić *moda*, ale smak nie uszlachetni się wcale...

Eligiusz Niewiadomski.

Głosy z kraju.

Do Braci rękodzielników.

Przemysł drobny upada! Z każdym rokiem stosunki przemysłu i rękodzieł są coraz cięższe, kredyt w miarę ich upadku maleje, w następstwie czego warunki życia są wprost rozpaczliwe. Wprawdzie ludzie dobrze myślący wiele robią celem podźwignięcia przemysłu, handlu i rękodzieł — ale rękodzielnik, przyciśnięty całą masą niepowodzeń, staje się pomimo woli głuchym i ślepym na wszystko, co się dzieje wokoło niego, bo ogarnęła go już apatya.

Największą plagą, która zaglusza skrzętną pracę ludzi, usiłujących dźwignąć przemysł rodzinny — jest konkurencya, jaką uprawiają *sami majstrowie*. O konkurencyi fabrycznej, która również w znacznej części przyczyniła się do naszego upadku, nie wspominam, gdyż trudno żądać, aby w wieku pary i elektryczności stosowano do produkcyi siłę fizyczną ludzi.

Zamierzam podać kilka środków, mogących nam pomóc w dążeniu ku osiągnięciu ludzkich warunków bytu, Najdzielniejszym środkiem jest bezwątpienia *reklama*, która nietylko donosi o istnieniu pewnego przedsiębiorstwa, ale daje świadectwo o ruchliwości na polu rękodzielnictwa, przemysłu i handlu. Wartość ogłoszeń w dziennikach zrozumieli od dawna rzemieślnicy i przemysłowcy w Ameryce, Anglii, Niemczech, a śmiało rzec można, że wszystko, nietylko sumiennej pracy, lecz sile ogłoszeń, które umieszczali w dziennikach. Pamiętajcie więc pp. majstrowie, przemysłowcy i kupcy, że kto ogłasza się, ten zbiera klientów, a klient — to zarobek. U nas ten czynnik zaniedbany, bo wielu pojmuje reklamę jako narzucanie swoich artykułów, powiadając: ja robię najtaniej, to mię znajdą ludzie i t. p.

Drugim środkiem do podniesienia naszych rzemiosł i przemysłu jest usunięcie szkodliwej konkurencyi, która nietylko rujnuje najtaniej ofiarującego, ale i innych rękodzielników, pragnących za dobrą robotę otrzymać należyte wynagrodzenie. Dziś konkuruje często ciemny rzemieślnik, który nie umie obliczyć kosztów produkcyi, materyału i włożonego kapitału, traci więc i roboty dobrze wykonać nie może.

Konkurencya między majstrami powstała przez to, że każdy idzie osobno, *bez żadnego porozumienia*. Rękodzielnik konkurujący nie zdaje sobie sprawy z tego co robi; nie dość, że nie umie on obliczyć wartości roboty, ale nie prowadzi on żadnych ksiąg ani kalkulacyi, na podstawie których mógłby nabyć świadomości, jaką korzyść daje mu warstat, mógłby sobie wytknąć ścieżkę do dalszego postępowania, aby się uchronić od szkody i nie upaść zupełnie. W pracy takiej pomoc przynieść by mogły zrzeszenia majstrów jednakiej gałęzi przemysłu.

Nieszczęściem dla naszych rękodzielników jest nierzetelna zapłata za dostarczoną robotę. W żadnym kraju nie ma tak fatalnych stosunków, jak w Galicyi. Mamy takich odbiorców, którzy przez wstrzymanie zapłaty zrujnowali majstrów, nawet średnio zamożnych. Znam wiele wypadków, gdzie pretensye za roboty *wypłacane są przez lat kilka* i to drobnemi kwotami, gdy tymczasem majster zapłacić musiał materyał, zasługę czeladzi, czynsz za lokal, podatki, procent od weksla za wzięte materyały.

Czy w takich warunkach zdoła istnieć choćby najrzetelniejszy i najzdolniejszy rękodzielnik?

Bardzo często słyszeć można, jak ma się dobrze powodzić temu lub owemu, skoro nie pilnuje warstatu, tylko wysiaduje w szynku lub włóczy się po ulicach. Na to odpowiem: Niechajno panowie odbiorcy zapłacą sumiennie rękodzielnikowi jego należytość, a wtedy będzie on pilnował warstatu. Dziś nieraz „zapija“ sprawę, bo nie wie skąd wziąć pieniędzy na zapłatę ludzi, przypadających procentów wekslowych. Rzemieślnicy gdyby szli razem solidarnie w zgodzie i miłości, naówczas i odbiorcy płacićby musieli, a tak korzystają oni z naszego rozbicia.

Łączmy się we wszystkich gałęziach pracy, pomagajmy sobie sumienną i życzliwą radą, a lepsze czasy dla nas i rodzin naszych zawitać muszą.

W innych krajach zawiązują się spółki, u nas ani śladu o czemś podobnem. coby nas na nogi postawić mogło. Nasza jedyna instytucya — czyli tak zwane cechy, zamiast pracować dla naszego dobra, zostają pod opieką starostów i burmistrzów, i im wysługują się przy woborach.

Jeżeli stan taki nadal trwać będzie, wówczas nie pomogą nam żadne ligi, ani stowarzyszenia, aczkolwiek zamiary ich są świetne. Majstrowie rzemieślnicy pamiętajcie, że przy dzisiejszym systemie konkurencyi i ogólnego upadku przemysłu, najzdolniejszy majster gonić będzie ostatkami, jeżeli nie zrozumie znaczenia solidarnej siły wzrzeszeniu. A więc łączmy się, pouczajmy wzajemnie, brońmy przeciw naszym wrogom, a lepsze warunki życia zawitać nam muszą. *Rękodzielnik.*

Kronika techniczno-przem.

Związek buchalterów w Warszawie.

Niedawno zatwierdzona w Warszawie instytucya „Związek buchalterów“, w tych dniach rozpoczęła działalność, otworzywszy swą siedzibę przy ul. Złotej Nr. 32.

Do Związku zgłosiło się do tej pory przeszło trzystu kandydatów na członków, że jednak oprócz poręki materjalnej, związek daje porękę moralną fachowego uzdolnienia, kandydaci więc podlegają bardzo ścisłemu balotowaniu po uprzedniem zebraniu o nich wyczerpującej opinii tak co do fachowego uzdolnienia, jak i strony moralnej. Najlepszym dowodem tego, że z wspomnianej liczby przeszło 300 kandydatów, do tej pory przyjęto zaledwie 100. Taka ścisłość jest konieczną przy dobrze zrozumianem zadaniu instytucyi.

Związek oprócz obsadzania posad stałych buchalterów, korespondentów i szefów biur w firmach handlowych, poleca swych członków do zakładania i regulowania ksiąg, zaprowadzania racjonalnej rachunkowości, sporządzania bilansów, deleguje również odpowiednich fachowców do ekspertyz buchalteryjnych sądowych.

Chociaż biuro tej młodej instytucyi dopiero w tych dniach zostalo otwarte, otrzymano już sporo zgło-

szeń z zapotrzebowaniem fachowych sił do pracy.

Przewodnik przemysłowy

podaje szczególowe zestawienie obrotu „funduszu przemysłowego“ od r. 1887—1904.

Ilość udzielonych pożyczek na przemysły	Kwota pożyczona K	h	Kwota odpisana K	h	Kwota spłacona K	h	Reszta długu K	h	W tem zaległości K	h
tkacki (67) . . .	564.400	—	5.764	27	441.804	28	116.831	45	3.581	—
skórny (58) . . .	719.000	16	50.401	48	448.705	33	219.893	35	2.011	51
drzewny (54) . . .	421.900	—	3.908	52	271.964	73	146.026	75	15.183	93
metalowy (57) . . .	755.843	89	10.492	13	367.992	49	377.359	27	2.827	29
ceramiczny (29). . .	366.220	—	2.151	94	180.977	96	193.090	10	8.781	10
różne gałęzie (109). .	1,370.600	—	29.897	95	623.425	08	717.726	97	9.804	20
Wystawa krajowa z r. 1894. .	58.400	—	—	—	58.400	—	—	—	—	—
374 pożyczek . .	4,526.364	05	102.616	29	2,393.269	87	1,760.477	89	42.189	03

Sprawy te omówimy w osobnym artykule.

Dwa międzynarodowe kongresy kongres naftowy i górniczy, odbędą się równocześnie w czasie od 26. czerwca do 1. lipca br. podczas wystawy powszechnej w Leodyum. Kongres obradować będzie nad sprawami, obchodzącemi żywo techników i przemysłowców naftowych, tembardziej, że wezmą w nim udział niemal wszystkie wybitniejsze osobistości wiedzy i przemysłu naftowego. Kongres dla górnictwa i stosowanej geologii, odbędzie się równocześnie tak, że interesowani będą mogli wziąć udział w obu kongresach. Członkowie kongresu dzielą się na założycieli, składających najmniej 100 franków i uczestników w płacących wkładkę jednorazową 25 franków. Pragnący wziąć udział w kongresie lub wygłosić referat, mogą się zwrócić do jeneralnego sekretarza p. Ferdynanda Petita w Brukseli, Chaussée de Wawre 95. Członkowie kongresu, którzy opłacili wkładkę 100 lub 25 franków mają nadto prawo bezpłatnego zwiedzenia wystawy w Leodyum i różne inne ułatwienia i korzyści. Delegatami Austryi na ten kongres są pp. prof. Hans Höför z Wiednia, prof. Roman Zaloziecki ze Lwowa.

Samoczynne sprzęganie wozów kolejowych.

Org. für den Fortschritt des Eisenbahnwesens (zeszyt 9 10 1094) zamieszcza sprawozdanie Związku niemieckich zarządów kolejowych dla ustalenia postanowień co do przedsiębrania prób z samoczynnemi sprzęgłami wozów kolejowych. Część pierwsza obejmuje właściwe sprawozdanie, rozpoczynające się powtórzeniem warunków, którym ma odpowiadać samoczynne sprzęganie, uchwalonych na zgromadzeniu Związku w Strassburgu 1900 r. i zamykające rezolucyę końcową podwydziału. Część druga zajmuje się opisem systemów samoczynnych sprzęgieł, używanych na kolejach amerykańskich (Janney, Eastman, Buckeye, Gould, Trojan, Tower i Atlas), odnośnymi przepisami co do używania ich, konserwacyi i trwałości. W części trzeciej opisane są próby samoczynnego sprzęgania, przedsiębrane na kolejach, należących do związku, a w części czwartej są podane propozycye badeńskich kolei państwowych w celu przeprowadzenia bezpośredniego przejścia od starego systemu sprzęgania do nowego. Cała praca oprócz rysunków w tekście opatrzona jest 30 tablicami.

Nowe książki.

Nadesłane książki.

Dr. Kowalewska: Uniwersytet chłopski w Szwecyi. — Krakowski Wł.: Nowa Zelandya. — W. L.: Ziemie polskie pod berłem pruskim. — B. E.: Japonia. Kraj i ludzie. — Ławska H.: Szwajcarya i Szwajcarowie. — Witkowska H.: Historya ustroju Polski w zarysie w trzech częściach. — Kozłowski W. M.: Zarys historyi włościan we Francyi. — Dr. Golińska Z.: Spółki rolnicze i handlowe.

Skład główny Księgarnia Naukowa (Warszawa, Krucza 44) i Księgarnia narodowa (Lwów, Akademicka 8).

Rozmaitości.

„Garden cities“.

Po polsku znaczy to „miasto ogrodowe“.

Gdzie ono leży? Naturalnie — nie u nas. Krajem, który je posiada, jest Anglia, a nazwa jego właściwa brzmi Port Sunlight.

Jest to miasteczko, zbudowane i utrzymywane kosztem fabrykanta mydeł, Levera i posiadające obecnie 3.000 mieszkańców. Posiada ono niezmiernie oryginalny wygląd zewnętrzny: ulice mają około 10 metrów szerokości, chodniki 3—4 metrów. Z obu stron chodników ciągną się trawniki, mające 6—7 metrów szerokości. Trawniki te oddzielają chodniki od domów mieszkalnych. Przestrzeń między jednym domem a drugim wynosi około 30 metrów, a że wszystkie cottages mają tylko jedno piętro, więc promienie słoneczne mają łatwy dostęp do wnętrza każdego mieszkania. Dzięki zaś trawnikom, oraz ogrodom warzywnym, położonym za domami, mieszkańcy mogą oddychać świeżem i zdrowem powietrzem. Zabudowania fabryczne firmy Levera mieszczą się nie w środku, lecz na końcu osady. Domki murowane, urozmaicone pod względem stylu, są dwojakiego rodzaju: jedne są złożone z kuchni, łazienki, spiżarni, oraz 3-ch pokojów sypialnych, drugie mają o dwa pokoje więcej. Komorne, pobierane przez fabrykę wynosi za mieszkanie pierwszego typu 4 franki 35 ct. tygodniowo, za mieszkanie drugiego typu 6 fr. 25 ct.

W osadzie znajdują się rozmaite instytucye, mające na oku dobrobyt ekonomiczny i uprzyjemnienie życia mieszkańcom, a więc jadłodajnie i sklepy współdzielcze, kasy oszczę-

dności, stowarzyszenia gimnastyczne i t. d. Z punktu widzenia hygienicznego i społecznego osada jest bez zarzutu i przynosi prawdziwy zaszczyt swemu twórcy — mydlarzowi.

Mój Boże! Jakże u nas do takich mydlarzy daleko. Nasz robotnik — co tam, nietylko robotnik ale i tak zwany inteligent z „białych murzynów biurowych“ — płaci za mieszkanie bez porównania drożej i ani o trzech pokojach, ani o łazience, ani o słońcu nawet i powietrzu marzyć nie może. Gnieździ się on w dusznej izbie wraz z całą rodziną, w sposób przeciwny hygienie, obyczajności i najprostszym nawet wymaganiom kultury. A tam — gdzieś w Anglii istnieje takie „Garden-cities“ — prawdziwy raj, gdzie słońce, zieleń, powietrze, widne, jasne pokoje wzorowa czystość i porządek czynią mu wypoczynek po pracy słodkim, przyjemnym, zdrowym i naprawdę pokrzepiającym.

Za to jednak ojcowie miast obiecują i uchwalają na papierze wielkie kwoty na budowę „tanich mieszkań“ i przyrzekają narodowi światło, zdrowie, dach nad głową... zaradzenie drożyźnie od dziesiątek lat...

Czekamy i czekamy... z niewymowną cierpliwością i apatyą...

Pytania i odpowiedzi.

Pytanie 285.

Gdzieby można najkorzystniej spieniężyć mięso i skórki królicze, oraz jaką cenę można za nie osiągnąć.

Nadesłane.

P. T.

Niniejszem mamy zaszczyt zawiadomić, że otwieramy dla Galicyi zachodniej i Ziemi Krakowskiej: Reprezentacyę naszą w Krakowie.

P. T. Interesenci raczą się więc odtąd zgłaszać z wszelkiemi żądaniami ofert etc., albo wprost do nas. adres: Chylewski, Hruby & Comp, we Lwowie, ul. Kopernika 15 a., albo do naszej reprezentacyi, adres: Jan Kaczyński, inżynier w Krakowie, ul. Szewska 23. (Reprezentacyą firmy: Chylewski, Hruby & Comp.) Z wysokiem poważaniem Chylewski, Hruby & Comp. przedtem Władysław Niemeksza.

Korespondencya Redakcyi.

WP. Markowski w Warszawie. Żądane numera wysłaliśmy.

WP. S... w Jaśle. Fabryki spadochronów nie ma w Galicyi, sporządzają je zakłady aeronautyczne w Londynie i Paryżu.

WP. Jackowski w Stanisławowie Indikatora do próbowania maszyn parowych po naprawie używać nie ma potrzeby, gdyż indikator wskazuje jeno działalność maszyny teorytyczną, a ta po naprawie się nie zmienia, zależy bowiem od średnicy cylindra, skoku tłoka i ciśnienia pary. Czy zaś suwak jest dobrze nastawiony, to można skontrolować, zestawiając maszynę po naprawie.

WP. Bojko w Rozwadowie. Zabawki drewniane wyrabia Jan Przyjma w Jaworowie a blaszane blacharze Gertler i Czmiel, we Lwowie, inne rzeczy o które WP. pyta wyrabiane są za granicą.

WP, Samborski w Borysławiu. Książka pl. Elektrotechnika E. Rosenberga kosztuje 6 K. 40 h.; można przez nas zamówić, lub przez księgarnię.

SPIS ARTYKUŁÓW*)

Z I-go RÓLROCZA II-go ROCZNIKA OD Nr. 1 — 26 WŁĄCZNIE.

Artykuły wstępne.

Sprawy przemysłowe.

Sprawy techniczne.

Pouczenia i przepisy.

***) Cyfry oznaczają numery „Przemysłowca“, w których artykuł odnośny pomieszczony.**

Wynalazki i konkursy.

Nowe aparaty inhalacyjne 1, 2. — Dział patentowy 3. — Telegraficzne słupy ze szkła 3. — Gaszenie latarni gazowych na odległość 4. — Akumulatory Dr. Z. Staneckiego 5. — Napawanie drzewa 6. — Przechowywanie produktów spożywczych 6. — Konkursy 7. 9, 18, 22, 25. — Żuraw olbrzym 7. — Dział patentowy 7, 12, 16, 18, 19, 24. — Fotografowanie wnętrza oka 8. — Przyrządy automatyczne do wylęgania i wychowywania drobiu 9. — Lampa rtęciowa Coopera Hewitta 10. Wystawa gospodarstwa domowego 11. — Tarcza ochronna dla strażaków 11. — Oczyszczenie wody elektrycznością 12. — Inhalatoryum dr. Herynga 13. — Dachy ogniotrwałe 13. — Przesyłanie energii elektrycznej bez drutu 14. — Potrójna miażdżarka dla cegielni 14. — Elektrokultura 15. — Dla wynalazców 16. — Galalit 17. — Barwienie bez farby 20. — Zastosowanie powietrza ciekłego 23. — Doniosły wynalazek 24. — Wyrób napoju nieodurzającego 25. — Masa do zapałek 25. — Wyrób kamieni sztucznych ze szkła odszklonego 25. — Tantalowa lampa żarowa 26. — Konkurs na chyżomierz do samochodów 26.

Głosy z kraju.

Przyszłość rodzin rolniczych 3. — Aferzyści i opinia 4. — Głos Technika 4. — Czego potrzeba spółkom włościańskim? 5. — Zjednoczenie gal. fabryk bibułek cygaretowych 6. — Głos Poznańskiego Przemysłowca 8. — Małomiejski handel w Galicyi 9. — W obronie krajowego przemysłu dachówek 10. — Nasza popularna literatura przemysłowa 11. — Czy powinniśmy ofiary ponosić dla przemysłu? 12. — Reklama polska fabrykantów von Draussen 13. — Nadużycia ogłoszeniowe 15. — Towarzystwo „domów ludowych" 16. — Głosy obywatelskie o naszym przemyśle 17. — Sprawy ekonomiczne w dziennikarstwie 19. — Kilka słów w sprawie studyów technicznych 20. — Głos w kwestyi krajowej hodowli roślin lekarskich 21.— W sprawie tanich mieszkań 22. — Jak rząd i władze kolejowe popierają przemysł krajowy 23. — Słówko o fabrykach „moskali" 24.— Głos rzemieślnika 25.

Kronika techniczno-przemysłowa.

Odznaczenie Przemysłowca 1. — Wieczorne kursa w c. k. Akademii handlowej 1. — Międzynarodowy kongres górniczo-hutniczy 1. — Międzynarodowy kongres dla hygieny mieszkań w Paryżu 1. — Pierwszy targ ogrodniczy we Lwowie 2. — Polacy dekorowani we Francyi 2. — Dzwonienie za pomocą elektryczności 2. — Popyt na radium 2. — Bank polski w Westfalii 2. — Ilustrowane wozy kolejowe we Francyi 2. — Motorowe wozy kolejowe 2. — Budowa ścieżek wzdłuż dróg żelaznych 2. — Stowarzyszenie dla zwalczania kurzu ulicznego 2. — Nawiązanie stosunków handlowych z Królestwem 2. — Międzynarodowa wystawa browarnicza w Londynie 2.— Stowarzyszenie dla wspólnego użytkowania maszyn 2 — Uzdrowotnienie miast w Królestwie Polskiem 2. — Tunel podmorski 3. — Trakcya elektryczna na autryackich głównych kolejach 3. — Materyały dla rur wodociągowych 3. — Sprawy rolnicze 3. — Głębienie szybu 3. — Papier cygaretowy 3. — Kamieniołomy w Zaściance 4.— Syberya a Ameryka 4. — Szkodliwe gazy w szachtach studziennych 4. — Dla naszych gmin przykład do naśladowania 4. — Radium a elektroid 4. — Dla emigracyi 4. — Bakterye w winie 5. — Kongres studentów 5. — Mały motor elektryczny 5. — Fosforyty w gubernii mińskiej 5. — Podkłady szklane 5. — Nowy latawiec 5. — Zastosowanie elektryczności w urządzeniach straży ogniowej 5. — Podziemna gmina 5. — Olbrzymi warsztat szewski 6. — Nasze pokłady ołowiu i miedzi 6. — Szkodliwa konkurencya 6. — Promienie Roentgena w chirurgii wojskowej 6. — Stowarzyszenie maszynistów, werkmistrzów i monterów w Krakowie 6. — Margaryna 7. — Pasteur zbrodniarzem 7. — Dewastacye lasów w Skolszczyźnie 7. — Projekt toru przemysłowego w Zakopanem pod Świnicę 8. — Wędrowne kursy mleczarskie 8. — Miasta zdrowia 8. — Bawełna 8.— Wprowadzenie żelaza do organizmu 8. — Wodociągi i kanalizacya miasta Warny 9. — Radca rządu robotnikiem 9. — Chów królików na konsumcyę 9. — Napoje bez alkoholu 9. — Szkody dla rolnika przez niszczenie jaj ptasich 9. — Związek kupców 9. — Schiemanna kolej elektryczna bez szyn 10.— Przeniesienie kościoła 10. — Wyrabianie żelaza wprost z rudy 10. — Stan kolei żelaznych z końcem r. 1903 10. — Pomyślna reklama 10. — Przemysł rozdawczy 11.— Wystawa elektrotechnicznych nowości 11. Młyn wahadłowy 11.— Dopasowywanie części maszyn 11. — Fabryka mleka w proszku 12.— Wycieczka naukowa Akademii handlowej 12. — Elektryczne spawanie 12. — Siły wodne na usługach elektryczności 12. — Piec lodowy 12. — Kolonizacya kapitałów na Węgrzech 13. — Sztuczny jedwab 13. — Marmury greckie 13. — Spawanie blachy 13. — Międzynarodowa wystawa 13. — Poczta w Japonii 14. — Nowy projekt kolei Calais-Dover 14. — Cynkalium 14. — Nowy sposób konserwowania sera 14. — Konsumcya owoców i rząd amerykański 14. — Muzea hygieny w Londynie i Paryżu 14. — Konkurs architektów 14.— Nafta galicyjska w Niemczech 15 — Elektryczne dorożki samojazdy 15. — Woń benzyny lub nafty 15. — Kursa dla przemysłu chemicznego 15. — Pokłady rudy żelaznej w Finlandyi 15. — Naftowe źródła w Galicyi północnej 16. — Kobiety w przemyśle 16.— Szkoła dla cukrowników 16. — Kurs przemysłowego chowu drobiu 16. — Konkurs na Pałac pokoju 17. — O bezpieczeństwie ruchu na amerykańskich kolejach 17. — Maslarze duńscy 17. — Palenie śmieci 17. — Firma Sokolnicki i Wiśniewski 18. — Nowa fabryka we Lwowie 18. — Skorowidz przemysłowo-handlowy 18. — Surogat kauczuku 18. — Inż. Bron. Biegeleisen 19. — Antykwaryat naukowy 19. — Wystawa w Medyolanie 19. — Lampa tantalowa 19. — Margaryna z masła kokosowego 19. — Przeistaczanie dróg żelaznych parowych na elektryczne 19. — Akcya dla przemysłu krajowego 20.— W sprawie reformy studyów technicznych 20. — Kmiecie-przemysłowcy 20. — Wpływ alkoholu 20. — Surowica przeciwko zmęczeniu 20. — Perpetuum mobile Strutta 21. — Gazeta rzemieślnicza 21.— Ułatwienie dla rękodzielników 21. — Oczyszczanie ulic w Niemczech 21. — Sklep przemysłu ludowego 21. — Telegraf bez drutu w zastosowaniu do przewidywania zmian pogody 22. — Zabezpieczenie rur betonowych warstwą smoły gazowej 22. — Niemcy o wystawie w St. Louis 22. — Karborundum 23. — Młot gazowy 23.— Ogrzewanie miasta ciepłem ziemi 23. — Sprzedaż wulkanu 23. — Nowa fabryka krajowa 24. — „E s p e r a n t o" 24. — Poradnik graficzny 24. — Laboratoryum handlowe 25. — Rozsadzanie kamieni za pomocą wapna 25. — Nowy wynalazek Marconiego 25. — Z komisyi dla spraw przemysłowych 25, — Cukier z łodyg kukurydzanych 25. — Młocarka z cepami 26. — Przemysł chemiczny w Holandyi 26. — Doniosłe odkrycie w Galicyi 26. — Z przemysłu chemicznego w Syberyi 26. — Bakterye w maskach 26. — Kolej do Mekki 26. — Odlewnia brązów artystycznych 26.

Sprawy kobiece.

Kobieta obywatelka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8. — Obowiązkowa służba dla kobiet 5. — Studentki w Galicyi 10. — Szkoła przemysłowa dla kobiet 12. — Kwestya kobieca w chwili obecnej 12. — Wykształcenie kobiet w Austryi 13. — Liga społeczna kupujących 14. — Nauka gospodarstwa domowego 15, 16, 17, 18, 19, 22. — Z życia i pracy kobiet 20. — Kobieta japońska 21, 23, 25, 26. — Praca kobiet 24.

Z różnych dziedzin.

Reforma szkolna 1. — Bądź dumnym 4. — Zadanie medycyny w przyszłości 7. — Wzorowy zakład wychowawczy 9. — Zgubny przymus 11. — Szkoły i choroby 13. — Reforma społeczna dla klas wyższych 14. Saluti aegrorum 15. — Kultura i czystość 16, 17, 18.— Światło w medycynie 19, 20. — Walka z gruźlicą 22, 23, 24, 25.

Przemysł artystyczny.

Kwieciarstwo 1, 2. — Ozdabianie różnych przedmiotów kwiatami suszonemi 4. — Wystawa artystyczno-drukarska w Krakowie 5. — Suszenie kwiatów 6. — Szkło kolorowe i malowanie na szkle 7, — Nauka rysunku 8. — O sztuce stosowanej 9. — Muzeum sztuki huculskiej 12. — Sztuka a przemysł 14. — Roman Kutasz 17. — Nowa sztuka zastosowana do przemysłu 21, 22.

Pytania i odpowiedzi.

Ruch przemysłowo-handlowy.

Bibliografia.

Dział literacko-artystyczny.

W sprawie krytyki literacko-artystycznej — O współczesnej etyce i jej wyrobnikach 1, 3, 4, 8. — Z teatrów krajowych 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26. — Linia i kształt 2, 3. — Rozmaitości 3, 6, 7. 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25. — Nowe książki 3, 4. — Typ człowieka przemysłowego 5, 6. — W sprawie artykułu: Typ człowieka przemysłowego 7. — Listy z Łodzi 7. — Doktryna życia wytężonego 9, — Muzeum F. Jasieńskiego w Krakowie 9. — Sztuka w szkole 10, 11. — Spostrzeżenia i uwagi: Na złej drodze 10. — Lwowscy artyści malarze 11. — Walka o sztukę 11. — Łgarze opinii 12. — Precz z życiem 12, 13. — Jak zostać dobrym obywatelem 14. — Karykatura polska 14. — O małżeństwie 14. — W sprawie naszej literatury naukowej 14. — Łódź spółczesna 15. — Jeszcze kilka słów w sprawie naszej literatury naukowej 16. — O naszej prasie satyrycznej 17. — Polscy handlowcy na dalekim Wschodzie 18. — Muzea pracy społecznej 19, 20. — Grochem o ścianę 21.— Śladami piękna 22, 23, 24. -- O chwastach zanieczyszczających ojczyste mównictwo 24. — Ruch esperantyczny 25. — Ważniejsze zjawiska astronomiczne w r. 1905 26.

Fejletony.

Ze świata postępu techniki i przemysłu 1—26. — Stulecie dziecka 3, 4. — U progu wieczności 5. — Louis Courajod 6. 7. — Fikcya literacka i życie 8, 9. — Akademia praktycznej medycyny 10. — Precz z życiem 11, 12, 13, 15, 16. — Siły rozprószone 14, 15. — Przemysł w Chinach 17, 18. — Ludzie o tętnie 72. — Bolesław Prus o Japończykach 20. — O gramatyce 22, 23, 24.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.

„Rozpisanie ofert.“

Ck. Dyrekcya kolei państwowych w Stanisławowie, zamierza rozdać w drodze ogólnego przetargu, na podstawie pisemnie wniesionych ofert, budowę kuźni, w wymiarach 21·20 m. X 40·0 m. na stacyi Stanisławów. Oferty należy wnosić osobno „dla konstrukcyi żelaznej dachu“ a osobno dla „poszczególnych robót budowlanych“. O pierwsze mogą się ubiegać tylko samoistni wykonawcy lub warstaty konstrukcyjne.

Roboty murarskie muszą być ukończone i oddane do 10. sierpnia b. r., by montowanie konstrukcyi dachowej mogło być rozpoczęte dnia 11. sierpnia b. r.

Oddanie montowanej konstrukcyi dachowej ma nastąpić dnia 1. września b. r., zaś wszystkie roboty uzupełniające mają być wykończone do dnia 4. października b. r.

Postanowienia dotyczące wnoszenia ofert, formularze ofert i projekty budynku przeglądać można w godzinach urzędowych, w ck. Dyrekcyi kolei państwowych, w „oddziale konserwacyi i budowy“, II. piętro, gdzie wydawane będą także formularze ofert.

Wymienione plany, postanowienia itd. mają być przez oferentów, jeszcze przed złożeniem odnośnej oferty, podpisane.

Pisemne i przepisanymi stemplami zaopatrzone oferty z załącznikami na dotyczące roboty, muszą być najpóźniej do 27. maja b. r., o 12-tej godzinie w południe (czas miejski) wniesione do podawczego protokołu ck. Dyrekcyi kolei państwowych w Stanisławowie, w opieczętowanych kopertach z napisem: „Oferta na konstrukcyę dachową dla kuźni w Stanisławowie, bez konstrukcyi dachowej“.

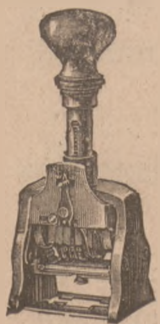
Wadyum, które przed wniesieniem oferty, złożyć należy, w kasie ck Dyrekcyi kolei państwowych w Stanisławowie wynosi: dla konstrukcyi dachowej... 450 koron, dla robót budowlanych bez konstrukcyi dachowej... 2400 koron, które to wadyum w razie przyjęcia oferty jako kaucya pozostaje.

Otwarcie ofert nastąpi 27. maja b. r. o 3-ciej po południu, w sali konferencyjnej, gmach ck. Dyrekcyi kolei państwowych w Stanisławowie a oferentom lub ich wylegitymowanym pełnomocnikom wolno będzie być obecnymi przy komisyjnem otwarciu ofert. **C. k. Dyrekcya kolei państwowych w Stanisławowie.**

Artyst. zakład rytowniczy
MAKSA GLASERMANA

23 **Lwów, ul. Sykstuska l. 17**

wykonuje gustownie i tanio:



stampilie kauczukowe i metalowe, tablice i napisy z metalu lane i mosiężne grawirowane, numeratory i stemple datowe, marki pieczątkowe, odznaki dla straży, obcęgi do plomb i t. p.

14 **Kosztorysy bezpłatnie.** 65

---

24 14

Patenty

na wynalazki, ochronę modeli, marek fabr. i t. d. wyjednywa czynne od r. 1882

BIURO PATENTOWE

Włodarkiewicz & Sieklucki - -

Warszawa, Włodzimierska 16.

Własne warsztaty mechaniczne.
Stały Reprezen. w Petersburgu.

Wynalazki Biuro same nabywa lub pośredniczy w ich eksploatacyi.
65

Do nabycia we wszystkich księgarniach i w Administracyi „Przemysłowca“

„Perpetuum mobile”

Popularny opis pomysłowych, nader zajmujących jednakowoż bezskutecznych konstrukcyi wynalazczych na „wieczyste ruchadło“ — 21 rycin w tekscie.

Napisał: **Edmund Libański.**

Cena 1 korona.



Dla rozszerzenia doskonale prosperującej

Fabryki dachówek

we wschodniej Galicyi

poszukuję

wspólnika z kapitałem do 20.000 koron.

Kwota może być hipotecznie zabezpieczona.

Wiadomość w ADMINISTRACYI **„Przemysłowca“** pod S. Br.

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu

wychodzi w Krakowie raz na miesiąc, w zeszytach ozdobionych licznemi ilustracyami i tablicami rysunkowemi.
Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb., 20 m., lub 30 fr. — Pojedynczy zeszyt 2 K, 1 rb., 2 m., lub 3 fr.

Dla członków polskich Towarzystw technicznych o 20% taniej.

Kraków, ul. Zgoda 1.

KSIĘGA ADRESOWA

m. Lwowa

(rocznik IX) **na rok 1905**

zawiera:

ADRESY mieszkańców Lwowa. ADRESY mieszkańców Lwowa podług zajęć. — ADRESY urzędów, władz, instytucyi, szkół, stowarzyszeń, redakcyi i t. d. — ADRESY firm przemysłowych w kraju. — ADRESY posłów do Sejmu i Rady państwa. — ADRESY właścicieli dóbr i dzierżawców w kraju. — ADRESY klasztorów w kraju. — SPIS urzędów pocztowych i składnic w kraju. Spis ulic i placów Lwowa. WYKAZ firm protokołowanych Lwowa. — Ogłoszenia.

Cena egzemplarza 5 kor.

Do nabycia w księgarniach.

Wydawnictwo Księgi adresowej

Lwów, ul. Grottgera 3.

Potrzebuję zdolnego stelmacha z małym kapitałem, który by mógł prowadzić warstat, oraz potrzebny jest zdolny czeladnik kowalski.

F. Kapałka

Sambor, Zamojskiego 7.

Poszukuje się majątków

w zachodniej Galicyi

z gorzelniami i bez, od 100.000 do kilka milionów koron.

Wiadomość bliższa dla I. F. w administracyi „Przemysłowca“.

TAKIE CZASY. — Ja kompletnie nie rozumiem, czego ty chcesz jeszcze? Masz wspaniałe apartamenty, stroje, służbę, konie...

— I starego męża...

— Trudno, takie już czasy. Pieczone gołąbki nie idą do gąbki. Bez podobnych dodatków dzisiaj trudno...

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca“.